

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—138201

⑥ Int. Cl.<sup>3</sup>  
F 01 C 1/10  
F 02 B 53/00

識別記号

庁内整理番号  
6831—3G  
6831—3G

⑬ 公開 昭和58年(1983)8月17日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑭ 三角形シリンダーによる、楕円形弁回転エンジン

⑯ 発明者 志村光一  
横浜市戸塚区弥生台32—2

⑰ 特 願 昭57—20474  
⑱ 出 願 昭57(1982)2月11日

⑰ 出 願 人 志村光一  
横浜市戸塚区弥生台32—2

明 細 書

1. 発明の名称

三角形シリンダーによる、楕円形弁回転エンジン

2. 特許請求の範囲

三角形シリンダー内に、楕円形弁が、正三角(ア)(イ)(ウ)を中心交互に回転して、主軸歯車を回転させる方式

3. 発明の詳細な説明

従来のエンジンは、ピストン式が主ですが、発明は楕円形弁が、回転運動で主軸歯車を回転させる事により、振動が少なく、圧縮比の高い事が特長です。

作図上の説明

(ア)、(イ)、(ウ)の角は正三角形です。(ア)、(イ)、(ウ)の角より円を書き(図面上約5cm径)。(ア)、(イ)、(ウ)の角より円の外側に接します。これで三角形シリンダーが出来ます。楕円形弁は、(ア)、(イ)の線上の上側(三角形シリンダーと同じ形状)を2つ合せた物です。

中の歯車は、(ア)、(イ)より(エ)の歯車の外側(伝動力径)に合せた距離を、60°の位置(伝動力径)まで歯車を作製、上側と、下側は(エ)の歯車に合せた歯車(伝

動力径)を作製、以上4つ合せた物が歯車です。

回転運動の説明を、第3図より第8図によりいたします。楕円形弁の(ア)、(イ)の角は、第1図と同じ位置です。

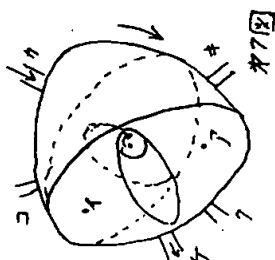
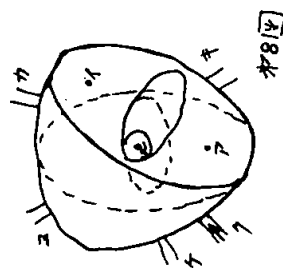
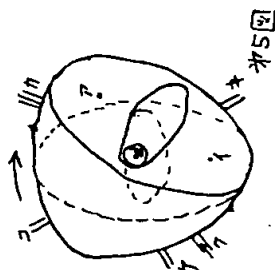
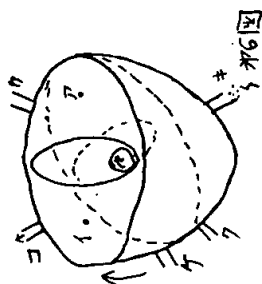
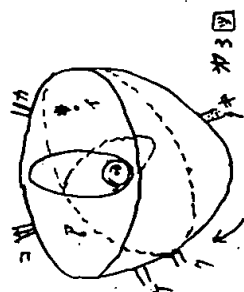
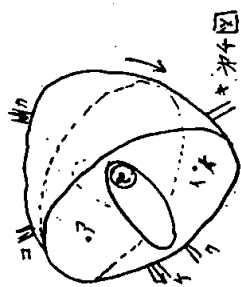
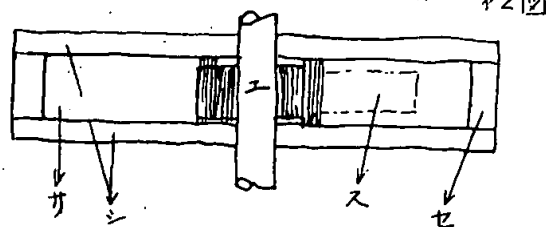
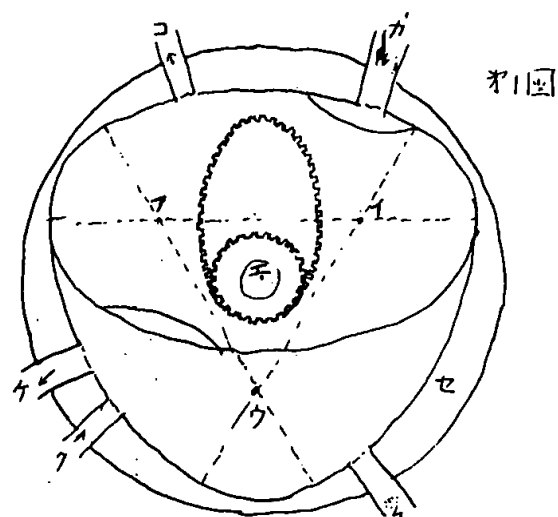
第3図は、(イ)を基準に(ア)が移動(キ)で点火、爆発(コ)で空気排出。第4図は、(ア)を基準に(イ)が移動(ケ)でガス排出(カ)でガス吸入。第5図は、(イ)を基準に(ア)が移動(ク)で空気吸入。(キ)の所に圧縮。第6図は、(ア)を基準に(イ)が移動(キ)で点火、爆発(コ)で空気排出。第7図は、(イ)を基準に(ア)が移動(ケ)でガス排出(カ)でガス吸入。第8図は、(ア)を基準に(イ)が移動(ク)で空気吸入。(キ)の所に圧縮。以上です。

楕円形弁1回転で、ガス吸入、爆発、ガス排出、空気吸入、空気排出2回の運動を、いたします

4. 図面の簡単な説明

第1図は、正面断面図。第2図上側断面図。第3図より第8図は、回転運動説明図。  
(ア)、(イ)、(ウ)は三角形シリンダーの基準角(エ)は主軸歯車(カ)はガス吸入口(キ)は点火プラグ(ク)は空気吸入口(ケ)は排出口(コ)は空気排出口(チ)は楕円形弁(シ)は三角

右のシリンダーカバー(ス)はガスケットたる所(セ)三角形  
シリンダー



PAT-NO: JP358138201A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 58138201 A

TITLE: ELLIPTICAL-VALVE ROTARY ENGINE EQUIPPED WITH TRIANGULAR  
CYLINDER

PUBN-DATE: August 17, 1983

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

SHIMURA, KOICHI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

SHIMURA KOICHI

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP57020474

APPL-DATE: February 11, 1982

INT-CL (IPC): **F01C001/10**, F02B053/00

US-CL-CURRENT: 123/242

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain an internal combustion engine having a high compression ratio and little vibration by using an arcuate triangle-shaped cylinder and an elliptical rotary part.

CONSTITUTION: Each circle is described, having each apex A-C of an equilateral triangle as a center, and both ends of each arc are connected to form a triangular cylinder. An elliptical valve the outer periphery of which is formed of major axes A-B and the arc is revolved, having each apex A-C as a center alternately, and a main-shaft gear D is revolved by a elliptical internal gear having the minor axis of the ellipse as a major axis. In other words, if a cardinal point is indicated by B, and transfer is indicated by A,

2 . . .  
ignition and explosion occur at a point G, and air is exhausted at a point J. If the cardinal point is indicated by A, and transfer is indicated by B, gas is exhausted at a point I, and gas is inhaled at a point F. In case of the cardinal point B and the transfer A, air is inhaled at a point H, and compression occurs at the point G, and in case of the cardinal point A and the transfer B, ignition and explosion occur at the point G, and air is exhausted at the point J, and further in case of the next cardinal point B and the transfer A, gas is exhausted at the point I, and gas is inhaled at the point F, and in case of the cardinal point A and the transfer B, air is inhaled at the point H, and compression occurs at the point G. Therefore, two cycles are carried- out in one revolution of the valve.

COPYRIGHT: (C)1983,JPO&Japio